

Separoidun kuivajakeen mikrobiologinen laatu

Lannasta separoitu kuivajae sisältää lähtökohtaisesti huomattavasti enemmän bakteereja kuin muut kuivikkeet. Kuivajakeesta löydettiin sekä parsipedillä että syväparressa käytettynä keskimäärin moninkertainen määrä eläviä bakteereja muihin tutkittuihin kuivikkeisiin verrattuna. Syväparressa käytetyn kuivajakeen kokonaisbakteerimäärä oli keskimäärin 1,8-kertaa suurempi kuin parsipedillä käytetyn. Kuivajakeen kokonaisbakteerimäärä oli suurempi kesällä kuin talvella sekä syväparressa että parsipedillä käytettynä.

Elävien stafylokokkibakteerien määrä kuivajakeessa parsipedillä oli 4,2-kertaa suurempi kuin kuivajakeessa syväparressa. Stafylokokkien määrä syväparressa oli hieman pienempi kuin hiekassa. Stafylokokkibakteereiden määrä oli kuivajakeessa keskimääräisesti pienempi kesällä kuin talvella. Sekä kokonaisbakteerimäärä että stafylokokkibakteereiden määrä vaihtelivat merkittävästi tilojen välillä.

Käyttämättömästä kuivajakeesta löydettiin kahdeksan eri utaretulehdusta aiheuttavan mikrobien DNA:ta, joista yleisimmät olivat stafylokokkisuvun (82 % näytteistä) ja *Escherichia coli* (41 %) bakteerit. Parsista kerätystä käytetystä kuivajakeesta löydettiin kymmenen eri mikrobien DNA:ta. Parsipedillä käytetystä kuivajakeesta eristettiin yleisimmin stafylokokkisuvun (100 % näytteistä), *Streptococcus uberis* (77 %) ja *E. coli* (69 %) bakteereiden DNA:ta. Syväparssissa käytetystä kuivajakeesta eristettiin yleisimmin stafylokokkisuvun (100 %), *E. coli* (97 %) ja Klebsiella -suvun (67 %) bakteereiden sekä hiivojen (67 %) DNA:ta.

Kuivajae on suotuisissa oloissa hyvä kasvualusta bakteereille. Kuivajakeen suuri bakteerimäärä voi lisätä tautipainetta mikä on hyvä ottaa huomioon käytettäessä kuivajaeetta kuivikkeena. Riittävän tiheä kuivittaminen, eritteiden poistaminen parsista ja riittävä kuiva-ainepitoisuus vähentävät kuivajakeen mikrobiologista riskiä.

Kuiva-aine

Käyttämättömän, vastaseparoidun kuivajakeen kuiva-ainepitoisuus oli pääsääntäisesti suositellun 35–38 % mukainen ollen talvella keskimäärin $37,7 \pm 6,5$ % ja kesällä $48,6 \pm 19,5$ %. Kesällä kahdessa näytteessä kuiva-ainepitoisuus oli huomattavan korkea ja talvella yhdessä näytteessä matala. Parsista kerätty käytetty kuivajae oli keskimäärin kuivempaa kuin käyttämätön kuivajae ja kuiva-ainepitoisuus oli suurempi parsipedillä kuin syväparressa. Käytetyn kuivajakeen kuiva-ainepitoisuus oli parsipedillä talvella $51,9 \pm 10,5$ % ja kesällä $60,2 \pm 13,1$ % ja syväparressa talvella $48,1 \pm 6,8$ % ja kesällä $53,7 \pm 6,6$ %.



Euroopan unionin
osarahoittama



Työterveyslaitos



Työtehoseura

Pohjois-Savon liitto tukee
maakunnan
menestystä

